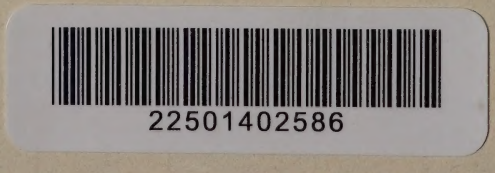
Soto-Hall, Máximo

pam (H) ISOT
Soto

pam CH) | SDT


22501402586

La medicina, la terapéutica y la higiene entre los mayas (*)

Por el Dr. MÁXIMO SOTO HALL

WELLCOME LIBRARY INSTITUTE

Al ilustre doctor don Juan Ramon Beltran tengo la honra de dedicar este modesto trabajo.

Las investigaciones sobre los conocimientos médicos de los mayas han tropezado con dos grandes dificultades: la una, del tiempo precolombiano; la otra del postcolombiano. Ambas se completan y forman una valla que apenas si ha sido posible salvar en pequeña parte (1).

La medicina constituía patrimonio exclusivo de los sacerdotes; sólo a ellos era permitido estudiarla y ejercerla; teníasela por una ciencia sagrada, fuera del dominio de los no iniciados, que debía permanecer oculta en el arca inviolable del misterio. Se perpetuaba

(*) Conferencia pronunciada el 27 de octubre de 1937 en el curso de seminario de la cátedra.

(1) Como en varias partes de este trabajo hago referencia a costumbres y prácticas de los aztecas, quiero hacer una aclaración pertinente. Esos datos, tomados de fuentes que merecen crédito, los he utilizado siempre que esas costumbres y esas prácticas se extendieron a los mayas y por lo mismo tales observaciones son aplicables a ellos.

trasmitiéndose de padre a hijos porque el sacerdocio era hereditario.

A la llegada de los conquistadores, los sacerdotes fueron unas de sus primeras víctimas. Considerados como hechiceros, magos, o nigromantes, dadas las ideas de la época, se les suponía en relación directa con el demonio y, por lo mismo, candidatos a la hoguera. Los pocos que lograron salvar de las llamas y los que aún existen, perseguidos siempre, ocultaron y ocultan su carácter sacerdotal y practican su credo en la sombra, bajo el más riguroso secreto. Los magníficos templos donde oficiaran sus mayores, los han sustituído la cumbre casi inacesible de la montaña, el corazón de la selva intrincada, la gruta escondida que sólo ellos conocen. Los primeros, al morir se llevaron consigo el tesoro de su sabiduría; los segundos, aparte del silencio de ritual, lo esconden como un crimen, temerosos de los peligros que los amenazan.

En cuanto a los actuales indígenas, a quienes no pudo llegar la ciencia litúrgica, pero que algo deben saber en siglos de experiencia, sobre todo de las virtudes de muchas plantas, son completamente herméticos. «El oído del indio, dice el escritor mexicano Mediz Bolio, — hablando de los mayas a los que tanto conoce, — escucha lo que dicen los pájaros sabios cuando se apaga el sol, y oye hablar a los árboles en el silencio de la noche y a las piedras doradas por la luz del amanecer. Nadie le ha enseñado a ver ni a oír ni a entender estas cosas misteriosas y grandes, pero él sabe, sabe y no dice nada. El indio habla solamente con las sombras. Cuando el indio duerme su fatiga, está hablando con aquellos que le escuchan y está escuchando a aquellos que le hablan. Cuando

despierta, sabe más que antes y calla más que antes».

Lo que sí puede asegurarse es que tenían un concepto altísimo de la medicina. Lo demuestra no sólo el hecho de haberla instituído como ciencia sagrada, sino por el lugar de preferencia que le daban en su panteón. Posiblemente en ninguna de las mitologías conocidas encontramos nada semejante; un número igual de divinidades consagradas al arte de curar. Éstas ocupaban plano igual con sus más altas deidades. Eran las principales: *Itzamaná*, a quien se atribuían todas las conquistas en el orden de la civilización; *Kinich Ahau* que patrocinaba los efectos solares sobre el organismo; *Citbolontum y Ahau Chamahez* númenes exclusivos de los médicos. Éstos eran también muy devotos de *Tzapotla tenan*, madre de *Tzapotlan*, que se le atribuía el descubrimiento de la resina medicamentosa que llamaban *oxitl* (trementina) de la que hacían gran uso y de otras plantas curativas. Cada uno era tutelar de alguna especialidad nosológica. El mismo *Kukulkan*, la deidad más importante de los yucatecos, lo era de las fiebres tan comunes en aquellas regiones. *Ixchel* era la diosa de la maternidad, y su imagen se ponía a la cabecera de la cama de las mujeres que se hallaban en el trance del alumbramiento para que éste fuera feliz. *Zuhuykak*, era la diosa protectora de los niños y cuidaba de su salud. En cambio *Ixtliton*, numen masculino, amparaba a los niños enfermos. Muy dados a la hidroterapia, tenían una divinidad consagrada a ella, denominada *Temazcalteci* que quiere decir la abuela de los baños de vapor. De uno de éstos, sumamente curioso, nos ocuparemos más adelante. No les faltaban tampoco su *Hipócrates* y su *Galeno*,

padres de la medicina. Eran éstos: *Xmucané y Xpiyacoc.*

En el mes de *Zip*, casi todo él consagrado a *Itzamaná*, un día, especialmente, lo era a las otras divinidades de la medicina. Se celebraban grandes fiestas, no faltando los sacrificios humanos. Ante algunos dioses se ponían grandes hacinamientos de las infinitas plantas medicinales que conocían, a fin de que éstas adquirieran mayor eficacia en sus virtudes curativas. Ante *Ixchel* desfilaban las mujeres casadas ofreciéndole ramos de flores como protectora de la maternidad. Delante de *Zuhuykak* e *Ixtliton* danzaban niños y niñas para agradecerles sus beneficios. Los sacerdotes tenían especiales ceremonias para *Ahau Chamahez* su divino inspirador. Era ésta una de las grandes festividades del año.

Aquí conviene una observación curiosa: siendo los sacerdotes verdaderos sabios en materia astrónomica, como que llegaron mediante el estudio de las revoluciones de Venus y la tierra alrededor del sol, y de la luna alrededor de la tierra, a medir el tiempo con tanta o más precisión que nuestros calendarios en uso, a la inversa de muchos pueblos de la antigüedad y de los europeos de la Edad Media, no llegaron nunca a mezclar en la medicina supersticiones astrológicas.

Pese a las dificultades que en un principio dejamos señaladas, y a las que hay que agregar la destrucción—llevada a cabo por el fanatismo religioso de los castellanos—de importantes manuscritos o *códices* que pudieran dar luz sobre este tema, gracias a la confianza que lograron inspirar a los aborígenes los piadosos frailes catequizadores y al empeño constante

e inquebrantable de los estudiosos, algo se ha logrado saber relativo a la medicina entre los mayas. Lo que he podido colectar en mis lecturas sobre esa materia, y que es el tema elegido para esta disertación, es lo que enseguida váis a escuchar.

El pueblo maya-quiché, inteligente a todas luces, dotado de un fino espíritu imitativo, amante y empeñado en su progreso, no sólo asimiló y aprovechó de los pueblos que, antes que él, ocuparon el territorio en que floreció su imperio, sino también de los vecinos y amigos, todas las sabias enseñanzas, las prácticas beneficiosas y los conocimientos útiles que tuvo a su alcance.

No quiero decir con esto que no imitara también, algunas veces, los defectos, las costumbres nocivas y los malos ejemplos; eso equivaldría a separarlo de la comunión de la humanidad, que, hoy como siempre, tendrá sus virtudes y sus vicios. Así tomó de los aztecas la abominable práctica de los sacrificios humanos, si bien esto lo hizo ya en la aurora de su decadencia, en el reinado de Balam-Quitzé.

Los conocimientos médicos de los mayas-quiché, de acuerdo con ese espíritu de asimilación a que me he referido, provenían en gran parte de sus verdaderos maestros en el arte de curar, los nahuas o nahoas, quienes les dieron el principal fundamento de su saber, más tarde ampliado por la observación y la experiencia.

El indio es eminentemente observador de la naturaleza como se desprende de las frases que hemos transcrito de Mediz Bolio. En ese inmenso laboratorio, en esa escuela constantemente en función, su espíritu inquisitivo aprendió mucho. La terapéutica

sobre todo se enriqueció considerablemente. En aquellas fértiles campiñas, en aquellas intrincadas selvas, en aquellas exuberantes montañas, halló la veta inapreciable de las plantas medicinales, penetró sus secretos y supo darles eficaz aplicación. Siguiendo en el organismo el curso de las enfermedades, fué apreciando sus síntomas, conociendo el mal y aplicando el remedio.

La práctica de los sacrificios humanos, lo mismo que la descuartización de los espías, la disección de los cráneos de los vencidos, no obstante lo abominable de tales procedimientos, tuvieron, sin embargo, utilidad para los conocimientos anatómicos, en los cuales los mayas eran bastante adelantados.

La nomenclatura adjunta, tomada de la importante obra del doctor Francisco Asturias, *La medicina en Guatemala*, aunque incompleta, lo que es muy explicable por las razones antes apuntadas, da una idea de lo expuesto:

Omitl. — Huesos.
Ceyotl o ceceyotl. — Médula de los huesos.
Toquaxical. — Cráneo.
Cuexcochtetl. — Protuberancia occipital.
Camachalli. — Maxilar inferior.
Tlanti. — Dientes en general.
Tlanixquactli. — Incisivos.
Tecoatlan. — Caninos.
Tlancocshtli. — Molares.
Omecicuilli. — Costilla.
Tacolchimal. — Omoplato.
Tlanquaxicalli o tlanquatlolinhcayol. — Rótula.
Totepum o tlanitzquanhyotl. — Tibia o tibia y peroné.

Vinilteccantli o zalinhyantli. — Articulaciones.
Quanatzinca. — Sutura de los huesos del cráneo.
Acolli o tocal. — Articulación del hombro.
Moliztli. — Articulación del codo.
Tozopilza Zalinhyan. — Articulación del pie.

En lo tocante a miología estaban poco adelantados y sólo tenían un vocablo general para designar los músculos de la cabeza, los del brazo y los glúteos. En angiología, desde luego conocían el corazón y lo llamaban con un vocablo bien expresivo: *yollotli*, que quiere decir el centro de la vida, lo cual implica cómo sabían avaluar las capitales funciones de este órgano. Al pericardio le llamaban *peyotl*, a la sangre *eztli*, a las arterias y venas que las confundían *ezcotli*, y a los vasos más delgados, *escocopitzactli*.

La condición especial de los nervios, lo laborioso de su disección y el difícil estudio de su funcionamiento, daban como consecuencia natural que sus conocimientos fuesen casi nulos en neurología. La palabra *tlalhuatl* era la que les servía para nominar los nervios en general. En cambio la esplanología la conocían regularmente, hallándose enterados, con bastante exactitud, del funcionamiento de muchos órganos.

Otra lista incompleta como la anterior, por la falta de fuentes informativas, ilustra en cierto modo el tema:

Eltzacatl. — Vísceras contenidas en el tórax y abdomen.
Camatl o tocamac. — Boca.
Tentli o texipalli. — Labios.
Nonepilli. — Lengua.
Totopac o capachtli. — Paladar.

Toyoyolca. — Uvula.
Toquetotl. — Encías.
Totlatolhuac. — Esófago.
Totlatlahayan. — Estómago.
Tlatolhuazatli. — Faringe.
Cuitalxcolli. — Intestinos en general.
Cuitlaxcolptzactli. — Intestinos delgados.
Cuitlaxcoltomactli. — Intestinos gruesos.
Eltapachtli o teltapac. — Hígado de los animales.
Tlcaclli. — Hígado del hombre.
Chichicastl. — Bilis.
Telmatl o elmatlatl. — Peritoneo.
Elcomalli. — Bazo.
Tococopuztecan. — Tráquea.
Tochichi o chichitl. — Pulmones.
Tupulacayotl. — Organos genitales del hombre.
Nenetl o tepilli. — Organos genitales de la mujer.

(Los detalles de estos órganos tenían su denominación que nos abstenemos de reproducir).

Necoctetencal. — Riñones.
Axistecombatl. — Vegija.
Axixpiaztli. — Canal de la orina.

Los cinco sentidos tenían también su especial denominación; y poseedores de una lengua tan rica como era la suya, para ciertas partes del cuerpo, que nosotros no conocemos sino bajo una designación general, ellos tenían su vocablo propio, como acontece con las uñas. A las de las manos les llamaban *iztetl*, y a las de los pies, *toxopiliztli*.

En lo que hace a la ortopedia, eran hábiles e inteligentes, sobre todo en lo que se refiere a los tratamientos de la luxaciones y de las fracturas. Hoy mis-

mo los indígenas tienen gran habilidad para el masaje y por lo mismo para la reducción de luxaciones. En cuanto a las fracturas, hay un dato importante que merece consignarse. Practicaron algo muy parecido a lo que constituye el enyesamiento. Por medio de ciertas yerbas mezcladas con determinadas resinas, formaban una pasta blanda que al secar se trocaba en un cuerpo completamente sólido. Buscaban cuidadosamente el confronte de los huesos rotos, y después cubrían, como se hace hoy con el yeso, el miembro fracturado, conservándolo en inmovilidad por el tiempo que consideraban necesario.

En materia de cirugía en general, salvo la ortopedia, fácil es comprender que no eran muy aventajados. No practicaban sino la menor, y las grandes operaciones les eran desconocidas. Esto no obstante, investigadores dignos de todo crédito aseguran haberse encontrado, no una sino varias calaveras, que ponen de manifiesto que practicaron la trepanación del cráneo. Las suturas de algunas heridas las hacían con cabellos muy limpios y valiéndose, según se ha creído, de agujas de hueso o espinas de algunas plantas y poseían magníficos vulnerarios.

Eran sobre todo admirables conocedores de las enfermedades de los ojos, y así lo testimonia el cronista Remesal al referirnos un caso que pasó allá por el año de 1545: «Había en Chapa, escribe, un médico que dijo al padre fray Tomás de la Torre, en viéndole, que no temiese perder la vista, que dentro de tres días le daría sano. No lo creyeron, porque según era de mucho el mal, si dijera que con mucha costa y extraordinarias diligencias y medicinas, en tres meses sanaría, lo tuvieran como nueva del cielo.

Púsose el padre fray Tomás en sus manos con alguna fe, por la buena fama del hombre. Aunque aquello de los tres días siempre lo tuvo por exageración; curábale de una manera extraña; lavábale cada día la cabeza con agua fría, en particular la frente, apretábale fuertemente las sienes hasta que le hacía echar una o dos lágrimas, y luego a la noche le echaba cierta agua que no le daba más pena que si fuera de la fuente. Llegó el plazo de los tres días que puso el indio, y aunque el enfermo sentía alguna mejoría todavía estaba malo, y sin preguntar nada al médico, él mismo respondió a lo que se le podía argüir, y dijo al enfermo y a los que le veían curar: «Padres, cuando prometí que daría sano al padre fray Tomás dentro de tres días entendí que el mal era reciente y comenzaba entonces. Pero es tan cierto que a los nueve días dirá misa y a los doce o trece mirará al sol.» Cosa maravillosa: puntualmente sucedió así como el indio lo dijo, y no sólo le dió al padre fray Tomás de la Torre por ese medio la vista, que tenía medio perdida, sino que, sin otra medicina se le quitaron las cuartanas que había tantos años padecido. Y solíase el buen padre acordar mucho para dar gracias a Dios.»

Como tuviera otro acierto con el vicario de la orden, el historiador antes citado expresa con inocente ironía: «Estas dos curas he querido aquí contar porque sepan en España que tenemos acá buen médico y que cura a menos costo que los de allá.»

Conocían diferentes colirios, y para extirpar lo que se llama vulgarmente nube de los ojos se valían de la savia de una yerba llamada *chicalote*, que, al partirse el tallo, vierte una leche blanca y espesa

que era de la que hacían uso para dicha curación.

Los conocimientos heredados o tomados de los países a que hemos aludido, sobre todo el acervo de los nahoas, agregados a sus propias experiencias, permitieron que los mayas llegaran a formar algo como una agrupación nosológica de las enfermedades que les eran conocidas. Tal dice el doctor Asturias, tan conocedor de la materia. Ni los cronistas, ni los médicos de la época de la conquista podrían opinar al respecto, ya que en Europa no fué sino en el siglo XVIII que se iniciaron seriamente estos estudios. Puede sí decirse que tenían bastante clara noción de un número determinado de enfermedades, y que poseedores de las cualidades curativas de las plantas hacían excelentes y atinadas aplicaciones de ellas.

«Tenían, dice el doctor Joaquín Alatriste de Lope, purgantes, sudoríficos, diuréticos, febrífugos, contra hidropesía e hinchazones, la epilepsia, mal de San Vito, contra las convulsiones, parálisis, hemiplejia, hemorroides, hemorragias, epixtaxis, oftalmías, nubes y catarata incipiente; tenían corroborantes contra la caquexia, clorosis y anemia, debilidad muscular, nerviosa y genital; fórmulas para las afecciones de la matriz, prolapsos y reversión de la misma; contra la tiña, herpes, lepra; para las fiebres eruptivas, la locura y demencia, y no carecían de cosméticos para la piel, el cabello y los dientes. Su historia natural médica llenaba las exigencias de una completa terapéutica».

Se valían para hacer uso de los vegetales, de cocimientos e infusiones y algunas veces los reducían a polvos. En uno y otro caso usaban de las raíces, los tallos, las hojas y aún las flores. En cuanto a las

semillas sólo empleaban las aromáticas. Esto no quiere decir que no dispusieran en su materia médica de betunes, álcalis, ácidos y óxidos, así como de carne de algunos animales y de la miel de abeja, la grasa axin y otros productos de origen animal, según lo atestigua el autor antes citado.

Para combatir algunas enfermedades cutáneas, hacían uso del *mangle rojo*. Esto nos trae a interesantes reflexiones.

Fué a fines del pasado siglo o principios del presente, que el mundo científico se hallaba intrigado con los descubrimientos hechos en Colombia por el doctor Carrasquilla, sobre el tratamiento y la curación de la lepra. En el procedimiento del galeno colombiano era precisamente utilizado el mangle rojo. No sabría decir si el doctor Carrasquilla tuvo noticia del uso que los mayas hicieron de tal planta o si su aplicación fué producto de sus estudios. De todos modos los resultados obtenidos, de éxito algunas veces, de simple acción paliativa otras, demuestran siempre el espíritu de estudio y aplicación de los mayas. Éstos naturalmente no lo aplicaron a la lepra, enfermedad que no existía en América y que fué traída por los españoles, y entre otros por el conquistador Jiménez de Quesada a la actual Colombia.

Eran poseedores, como de los de esta planta, de los secretos curativos de otras muchas. Algunas, empíricamente se conocen las propiedades y, muchas de ellas, quizá las más preciosas, han quedado sin ser conocidas, guardando el secreto de su poder milagroso esa raza herméticamente meditativa, quizá en venganza de los que le arrebataron todo lo que era

suyo, menos lo que guarda su alma adonde los extraños no pueden penetrar.

Entre las plantas de que hicieron uso hay algunas de cualidades sorprendentes por los efectos que producen. El *isiquequi*, arbusto de pequeña altura, tomadas sus hojas, maceradas entre los dedos y aproximadas a las ventanas de la nariz, produce inmediatamente la epistaxis. Casi siempre próxima a ésta y semejante por su tamaño, no por la forma de sus hojas, crece el *xique*, con el que haciéndose una operación análoga suspende la hemorragia inmediatamente. En sus largos viajes bajo el sol tórrido, los indios, cuando se sienten presas de pesadez congestiva, usando alternativamente estas dos yerbas, salvan en un momento del peligro que los amenaza.

No menos curiosa que la propiedad de estos arbustos es la de otro que crece en el departamento del Petén, sólo en esta región de la República de Guatemala, denominado *izbut*, y que es incomparable como lactagogo. Los aborígenes, tal fe tienen en su eficacia, que aseguran que en las mismas doncellas producen sus maravillosos efectos.

Para curar el asma hacían uso del *conacaxte*. Es un árbol que produce una especie de retoños u hojas pequeñas, llamadas vulgarmente *orejitas*, por la forma que afectan. Se preparan éstas en infusión que se da a tomar al enfermo. En Guatemala el pueblo tiene la creencia de que este medicamento cura, o por lo menos alivia, la tuberculosis pulmonar. Tal aplicación debió hacerse después de la conquista, pues es sabido —, así lo aseguran el patólogo italiano Tomassio Crudelli y otros autores, — que esa enfermedad no existía en América antes de la llegada de

los europeos. Creen algunos que el germen fué traído al Nuevo mundo por medio de las vacas que se importaron de la península.

La expedición médica a Guatemala, encabezada por el doctor C. Shattuck, el año de 1932, manifiesta en su informe a la Institución Carnegie que la tuberculosis es notablemente rara entre los indígenas, fuera de los pueblos grandes y las ciudades, es decir entre los que han tenido o tienen menos trato con las gentes blancas. Otros estudiosos han hecho la observación, muy digna de acato, de que entre los lacandones, tribu que aun no ha sido sometida, que se gobierna por sí misma y no ha tenido contacto ninguno con los europeos ni con sus descendientes, la tuberculosis es completamente desconocida.

Tampoco eran conocidas la viruela, el sarampión y algunas otras fiebres eruptivas. La primera al aparecer en el Nuevo mundo hizo estragos incalculables. «Fué funesta en sumo grado, dice el padre Nuix, refiriéndose a la viruela, pues cuando este contagio se cierne sobre un pueblo derrama la desolación y la ruina». Esto no es extraño conociéndose la gravedad que reviste en sus diversas formas esta enfermedad. Lo curioso es que el sarampión, relativamente benigno, hizo casi tanto daño entre los indios como la viruela, efecto probablemente de la falta de inmunización.

Dado que este trabajo no tiene carácter científico en el sentido médico, sino más bien es una reseña histórica, cabe en él toda observación siempre que ofrezca algún interés y concurra al desarrollo del tema. Una muy curiosa, por cierto, voy a hacer con respecto al tratamiento de la viruela por los indígenas de que me ocupo.

Cuando un caso de viruela se haya en camino de convalecencia, cuando las pústulas comienzan a secar, los indios acostumbran cubrir éstas con una sustancia vegetal llamada *achotl*. Se extrae de la planta del mismo nombre y es una especie de crema oleaginosa de un hermoso color *púrpura*, cuyo uso principal es como colorante a la vez que condimento en la confección de ciertas comidas. No posee esta materia condiciones vulnerarias, ni desinfectantes, y su aplicación, según manifiestan los aborígenes, no tiene otro objeto que impedir que las viruelas dejen señales muy marcadas. Esto me hace recordar el procedimiento fototerápico de Finsen que prescribía tener en el cuarto del enfermo cristales rojos en las ventanas y usar lámparas del mismo color, asegurando que la acción de éste daba el mismo efecto que el que los indios persiguen con el *achotl*.

Respecto de la sífilis mucho es lo que se ha hablado, atribuyéndole su origen a los nativos de América, y largo sería tratar este asunto. Conviene sí recordar el trabajo escrito por don Andrés Bello con datos abundantes recogidos de la Biblioteca real de Londres y que se encuentra en el tomo IV de sus obras completas; así como el erudito estudio del exjesuíta mexicano Francisco Saverio Clavigero, publicado en 1780 con el nombre de *Origen del mal venéreo* y que, como en el anterior, refuta la tesis a que nos hemos referido. Citar a los muchos que la sostienen sería cuestión larga. Conviene sí oír lo que la comisión científico-médica a que antes nos hemos referido y que fué a Yucatán y a Guatemala encabezada por el doctor George C. Shattuck expresa a este respecto en su informe. «Se contempló, dice,

refiriéndose a la malaria, un problema de suma importancia en Yucatán, donde pareció ser un hecho que los mayas tienen una resistencia extraordinaria contra el mal y quizá también contra la infección debido al virus de sífilis. Esto infiere que la sífilis es una enfermedad antigua entre los mayas, y que, por lo tanto, ellos han adquirido un grado mayor de inmunidad contra la enfermedad de lo que se ha demostrado en otra cualquier raza. Esta hipótesis tiene una importante relación con la historia de la sífilis, pues significa que la enfermedad existió en la América Central mucho antes de la conquista. Por largo tiempo, continúa el informe, muchas personas han tenido la creencia de que la sífilis es de origen americano, pero otras, que se oponen a ese postulado, insisten todavía que la enfermedad es más antigua en China que en Europa y de que fué llevada a este continente por vía del Este y no del Nuevo Mundo». Lo que sí puedo asegurar personalmente, es que, ni en mis lecturas ni en lo que he oído decir a personas versadas en la materia, he encontrado noticia que demuestre que conocían alguna planta antisifilítica. Es muy extraño que esas gentes tan conocedoras de la herbolaria y de sus condiciones médicas, no hubiesen buscado y encontrado alguna que por lo menos, si no curar, atenuara el mal.

Volviendo a las plantas medicinales, debe recordarse que sin la incuria con que hemos visto todas las cosas que debiéramos guardar como reliquias, cuánto tendríamos para enseñar al mundo. Por el año 1720 vivió en Guatemala un descendiente de los conquistadores, Blas Pineda de Polanco, que dedicó su larga existencia — murió a la edad de 94

años — al estudio de la flora guatemalteca y dejó escritos sobre esa materia cincuenta y cinco volúmenes. Y, ¡oh crimen!: de esa obra de valor incomparable, sólo tenemos noticia por la referencia que de ella hace el historiador Fuentes y Guzmán. Los cincuenta y cinco volúmenes se han perdido.

No obstante sus conocimientos de herbolaria y la facilidad de adquirir las plantas cuyas virtudes tan perfectamente conocían, no eran los mayas y aztecas afectos al uso de medicamentos. Tenían una gran fe en la higiene, que la hacían consistir en dos cosas principalmente: el baño y la dieta. Esta última la practicaban con verdadero rigor y en ciertas épocas del año, por prescripción religiosa, a manera del ayuno de los católicos.

«Los tenuchca, de la familia azteca y lo mismo puede decirse de los mayas, basaron su sistema higiénico, — expresa el doctor Isidro Rojas, — en la sobriedad de la alimentación. El método europeo de nutrición aplicado en la Mesa Central, es casi, desde el punto de vista cuantitativo, antitético al de aquél. El códice Mendocino, continúa, conservó para la historia el sistema azteca de alimentar a los niños y jóvenes. Guiados por él, establecemos los siguientes hechos. La lactancia duraba dos años completos. Los aztecas profesaron la doctrina de que antes de esa edad, ninguna otra substancia que la leche debía ocupar el estómago. Al entrar el niño en los tres años, comenzaba la alimentación con maíz. Durante un año, ésta se reducía a la mitad de una tortilla en cada comida (pasta de maíz molido y cocido en forma de disco, con un peso de unos 50 gramos). A los cuatro años una tortilla o *tlaxcalli*. A los cinco, tortilla y

media. Continuaba la misma cantidad hasta terminados los seis años. No se aumentaba en cada año; antes bien, durante los siete años hasta los doce, es decir un período de seis, se daba al niño tortilla y media en cada comida, y de los trece en adelante dos tortillas. Esta sobriedad, ajustada inflexiblemente a la progresión que dejamos anotada, constituía la base de una asimilación segura y provechosa, cuanto sabiamente establecida».

No sé hasta qué punto, de los códices, documentos eminentemente simbólicos, pueden sacarse aseveraciones tan precisas. Algo, y relativamente bastante, cabe sin duda deducir de esos documentos, pero sólo por vía de interpretación. En cambio observando las costumbres actuales de esos pueblos, sí es posible llegarse a las conclusiones que sostiene el doctor Rojas.

La vida de los mayas era muy dura, de acuerdo con su organización política, religiosa y social. Había en su educación mucho de la rigidez espartana. Se les acostumbraba, desde la infancia, a resistir las inclemencias de la naturaleza y el rigor de los climas. Sus cuerpos se fortalecían con ejercicios metódicos y diferentes deportes a los que eran muy aficionados. Muchos de los juegos de pelota, tales y como los vemos practicar hoy en día les eran conocidos. En Chichén Itzá se ha encontrado un palenque donde se ven empotradas en los muros argollas de piedra. Es seguro que allí jugaban algo muy parecido a lo que llamamos basket-ball. Llevaban poca ropa, advirtiéndose que la escasez de abrigo no era sólo entre la clase pobre; seguían la misma costumbre los nobles y los ricos, si bien con telas de mayor precio. Para dormir hacían uso de mantas muy delgadas.

A este último respecto quiero hacer una observación que considero interesante. Los doctores Williams y Benedict, de la institución Carnegie, en sus estudios antropométricos y de nutrición, refiriéndose al metabolismo basal de los mayas, han demostrado que éstos fueron paradójicos al poseer un grado metabólico muy alto en combinación con un pulso anormalmente bajo. Se ha dicho que esta rara condición podría ser innata, en cuyo caso resulta un criterio de raza muy provechoso. Sin embargo el doctor Steggerda opina que se debe a la acción de la temperatura fría de las noches yucatecas sobre las personas escasamente arropadas que duermen en hamacas.

Confirmando el rigorismo que dejamos antes apuntado oigamos al padre Mendieta en sus importantes noticias. «Aristóteles, escribe, en el séptimo libro de los Políticos, en el capítulo diez y siete, pone algunos documentos que deben tomar los que tienen a su cargo la crianza de los niños así para lo que conviene a la buena disposición y sanidad de los cuerpos, como a las buenas costumbres de las ánimas. El primero documento es, que a los niños recién nacidos y pequeñitos los pongan al frío, porque la naturaleza de los niños, por el gran calor con que nacen, es apta y dispuesta para sufrir frío, con el cual se le comienzan a apretar las carnes y se hacen recios de complexión, y más aparejados y fuertes para sufrir trabajos. Este documento ningunas gentes lo observaron mejor que los indios, sin haber leído ni oído al Filósofo: porque es uso general entre ellos, bañar las madres, desde que nacen, a sus niños chiquitos que traen a cuestas en el arroyo o ríos, o fuentes, luego en amaneciendo. Y esto no sólo en verano sino mu-

cho mejor en invierno, y en tierras frigidísimas».

Lo expuesto por Mendieta se refiere a los aztecas, pero idénticas eran las prácticas seguidas por los mayas. Yo mismo he tenido oportunidad de observar esas costumbres en la altiplanicie del territorio de Guatemala, en regiones muy elevadas y muy frías, donde en los amaneceres la escarcha ostenta en las márgenes de los riachuelos los encajes que teje en la noche y aljofara las verdes alfombras de grama.

Muy interesantes son los preceptos que aconsejaban a las mujeres en estado grávido: «Encargaba a la embarazada y a su familia que cuidara mucho de su estado: que se alimentara suficientemente y con buenos manjares; que no ayunara para que no causara hambre a la criatura; que no usara mucho de los baños calientes; que no trabajara demasiado; que no alzara cosas pesadas; que evitara tener penas y enojos y se apartara de lo que le causara espanto o asco.» Tal nos cuenta el misionero y escritor religioso fray Bernardino de Sahagún.

Llevaban su higiene a las más estrictas regiones de la moral, reglamentando el matrimonio de manera que no pudieran contraer enlace personas consanguíneas, no ya en grado próximo sino aun en grados remotos. En lo que hace a la sexual eran exigentes y parcos, condición que fué muy del agrado de los misioneros católicos. El antes citado historiador dice al respecto: «La gente que era de cincuenta años abajo, ocupábanlos en muchos ejercicios de noche y de día y criábanlos en gran austeridad, de manera que los bríos e inclinaciones carnales no tenían señorío en ellos, así en los hombres como en las mujeres. Los que servían en los templos tenían tantos

trabajos de noche y de día, y eran tan abstinentes, que no se les acordaba de las cosas sensuales. Era esta manera de regir muy conforme a la filosofía natural y moral; porque la templanza y abundancia de esta tierra y las constelaciones que en ella reinan, ayudan mucho a la naturaleza humana para ser viciosa y muy dada a los placeres sensuales».

Más que como un principio de moral como un precepto higiénico, estaba terminantemente prohibida la embriaguez y condenados los infractores de las leyes que reglamentaban esa prohibición a severísimas penas. Los niños y los jóvenes no podían ni siquiera probar bebida alguna espirituosa, y en cuanto a los adultos, sólo les era permitido en determinadas festividades en que la embriaguez casi era de ritual. A los ancianos sí se les permitía el uso del alcohol en las diferentes bebidas fermentadas que preparaban. Del rigorismo a este respecto dan idea las descripciones de los banquetes conservadas por algunos cronistas. En éstos no figuraban ninguna bebida embriagante a no ser en aquellos festines a que asistían hombres de mayor edad. El banquete anual de los comerciantes que era uno de los más famosos, se componía de dos mesas. A la primera asistía toda clase de convidados hasta cuarenta años y en ella no se obsequiaba otra cosa que el cacao. A la segunda concurrían ancianos de ambos sexos, y se servían o bien la *chicha* o bien el *pulque* o la *pitarrilla* y en bastante abundancia.

La fabricación de *pulque* estaba igualmente prohibida, y el rigor con que se castigaba a los que infligían esta disposición nos lo da a conocer claramente un hecho histórico. Cuando el príncipe *Nezahual-*

coyotl — más tarde rey y que además era poeta, por lo que se le denomina el David mexicano — recorría las ciudades y pueblos del reino de *Acolhuacán*, buscando la simpatía de sus habitantes para que le ayudasen a subir al trono que le había sido usurpado por *Tezozomoc*, al pasar por el pueblecito de *Chalco* vió a una mujer llamada *Tziltotmiauh* extrayendo jugo de una planta de maguey para hacer *pulque*, y tal fué su indignación que, a pesar de su temperamento sereno, no pudo contenerse y le dió muerte con su propia mano.

Los baños era otro de los procedimientos higiénicos de que hacían uso constantemente y con los mejores resultados. No es de extrañarse esta práctica, ya que, según sus creencias, como apuntan Torquemada y fray Diego Durán, el agua era para ellos el *remedio por excelencia*, porque curaba el cuerpo lavando las manchas del alma. En tal concepto no es de extrañarse que la introducción del agua potable a *Tenochtitlan*, capital de México, traída de las fuentes de *Tilatl*, *Acuecuexatl y Xotaatl* constituyera uno de los grandes acontecimientos de la historia de esa ciudad y dió lugar a festividades casi sin paralelo. Según las crónicas salieron hasta cerca de las fuentes los príncipes y los sacerdotes. Estos últimos ataviados a la usanza de la diosa del agua *Chalchiuhtlicue*. El pueblo en masa los acompañaba derramando flores, tañendo instrumentos musicales, bailando, cantando, haciendo mil reverencias y pronunciando infinitas frases de salutación y bienvenida a la preciosa linfa.

Dado lo expuesto fácil es comprender su culto por el baño. Lo tomaban por lo regular antes de ir a sus labores al amanecer y cuando regresaban de ellas

ya entrada la tarde. Se valían para ello de los ríos, riachuelos y lagos, abundantes en muchas de las regiones que habitaban. En las fuentes termales, que las hay muy buenas, sobre todo en la Verapaz, el baño era considerado como medicina. Tenían además uno preparado por ellos que llamaban *temascalli*, que tomaba su nombre de la diosa *Tamazcalteci*. Era de práctica general entonces y aún hoy día lo es, sobre todo en el territorio habitado por los mayas. El historiador mexicano Francisco Javier Clavijero hace de él una pintoresca descripción que la falta de espacio nos veda el reproducir. No era, en realidad, sino una especie de baño turco-ruso. Tal y como lo he visto en la época actual, y estoy seguro de que no ha sufrido modificación porque los indios son, en alto grado, conservadores, se hace de la manera siguiente:

Trátase de un gran horno donde pueden caber una o dos personas extendidas horizontalmente. La puerta de entrada es relativamente pequeña. En el interior, por medio de fuego, calientan unas piedras hasta el rojo. Después penetran al bañista o bañistas, cubren la entrada y arrojan sobre las piedras cántaros de agua fría. El recinto se llena de vapor de agua y la temperatura del ambiente, elevadísima, provoca una abundante transpiración. Los solteros se bañan solos; los casados tienen obligación de hacerlo juntos, obedeciendo a un precepto religioso. Después de permanecer allí por un tiempo prudencial, golpeándose con una rama el cuerpo para irritar la piel y provocar la circulación, se sale del horno y se toma un baño de agua fría dedicándose después a un largo reposo. Tal es el *temascalli*, excelente para la salud y la limpieza.

En materia de odontología hay quienes sostienen que tenían algunos conocimientos. El doctor Azurdia asegura que practicaban la calza de los dientes y se valían, para llenar las caries, de piedras preciosas, siendo de preferencia el topacio. En cuanto a los indios del Ecuador, se acaba de hacer el descubrimiento de un enterratorio en la hacienda *Zoraida*, jurisdicción del Guayas; y entre los utensilios, cráneos y demás objetos recogidos se encontraron dentaduras con aplicaciones de oro. Siendo los mayas y aztecas, en varios sectores, más cultos que aquéllos, puede muy bien admitirse que tuvieran conocimientos de esa ciencia. Personalmente, sin embargo, yo creo que no. Debido a las admirables dentaduras que poseen esos pueblos, no les fué necesario entrar en esas especulaciones. Así vemos que los doctores Steggerda y Densen en un trabajo denominado *Decadencia en piezas dentarias* dicen entre otras cosas: «Es creencia general que entre los grupos primitivos existió menos predisposición a las caries dentarias que entre los blancos de Europa. De un estudio hecho en 6000 procesos dentarios de indios navajos, mayas y daneses de Michigan (U.S.A.) se descubrió que en los dos grupos de indígenas navajos y mayas existen menos caries dentarias que en los daneses de Michigan. Los navajos y mayas presentan las mismas causas que producen caries. Este descubrimiento es de importancia porque los mayas tienen una dieta cuya composición principal es de hidratos de carbono, y los navajos son, especialmente, comedores de carne. Este estudio parece sugerir una *inmunidad racial* a la decadencia de los dientes.» Lo que sí puede asegurarse es que conocían, y, aún los indios actuales

la usan, una hierba conocida con el nombre de *zumaque* que alivia, como por ensalmo, los dolores de muelas.

Unos breves datos más, pero de gran valor por lo que expresan y por las autoridades que los abonan, darán una idea aproximada, pero bastante exacta de lo avanzados que se encontraban los mayas sobre todo en lo que se refiere a la ciencia médica o se relaciona directamente con ella.

El padre Las Casas, en su *Historia Apologética*, refiere que en las principales ciudades mayas había hospitales bien servidos, dotados de rentas propias y de vasallos, en donde se recibían y se curaban los enfermos pobres.

El conquistador Hernán Cortés, el cronista Herrera y el historiador Bernal Días del Castillo, aseguran que los mexicanos y mayas tenían boticas y jardines botánicos donde se hacía estudio experimental de las diferentes plantas medicinales que en aquellas tierras se producían.

Y, finalmente, el profundo conocedor de aquellos pueblos, abate Brasseur de Bourbourg, en su *Historia de las naciones civilizadas México y la América Central*, se refiere a las calles que había de herbolarios, donde se vendían todas las raíces y yerbas medicinales que en aquellas tierras se encontraban. Y agrega que también había casas donde se vendían las medicinas hechas, así potables, como emplastos, ungüentos, etc., y que poseían libros en los cuales minuciosamente consignaban sus remedios.

BIBLIOGRAFIA

— Alatiste de Lope, Joaquín, *Algunas observaciones sobre la historia natural médica azteca antes de la conquista.*

— Altamirano, doctor Fernando, *Historia natural aplicada de los antiguos mexicanos.*

Asturias, Francisco, *Historia de la medicina en Guatemala.*

Brancroft, *Razas primitivas de los Estados del Pacífico.*

Batres Jauregui, Antonio, *La América Central ante la historia*, t. I.

Brasseur de Bourbourg, *Las naciones civilizadas de México y la América Central.*

Bello, Andrés, *Obras completas*, t. IV.

Casas, Bartolomé de las, *Historia general de las Indias.*

Clavigero, F. J., *Historia de México.*

Cordero, Salvador, *La casa maya-quiché.*

Durán, fray Diego, *Historia de la Nueva España e islas de tierra firme.*

Fuentes y Guzmán, Francisco Antonio, *Recordación florida.*

Herrera, Antonio de, *Historia general de los hechos de los castellanos.*

Joyce, Thomas A., *Mexican Archeology.*

Landa, Diego de, *Relación de las cosas de Yucatán.*

López de Cogolludo, fray Diego, *Historia de Yucatán.*

Mediz Bolio, *El libro de Chilam Balam de Chumayel.*

Mendieta, padre G., *Historia eclesiástica indiana.*

Milla, José, *Historia de la América Central.*

— Ortega y Reyes, doctor Manuel, *Algunas prácticas de los antiguos aztecas sobre medicina.*

Oviedo, Antonio Fernández de, *Historia general y natural de las Indias.*

Sahagum, Bernardino de, *Historia de las cosas de Nueva España.*

Sánchez, doctor Jesús, *Importancia del estudio de la historia antigua y de la arqueología americanas.*

Shattuck, George C., *Informe médico sobre Guatemala.*

Torquemada, fray J. de, *Monarquías indianas.*

Williams y Steggerda, doctores, *Informe a la Institución Carnegie sobre antropometría y nutrición.*

Ximénez, fray Francisco, *Historia de la provincia de Chapa y Guatemala.*